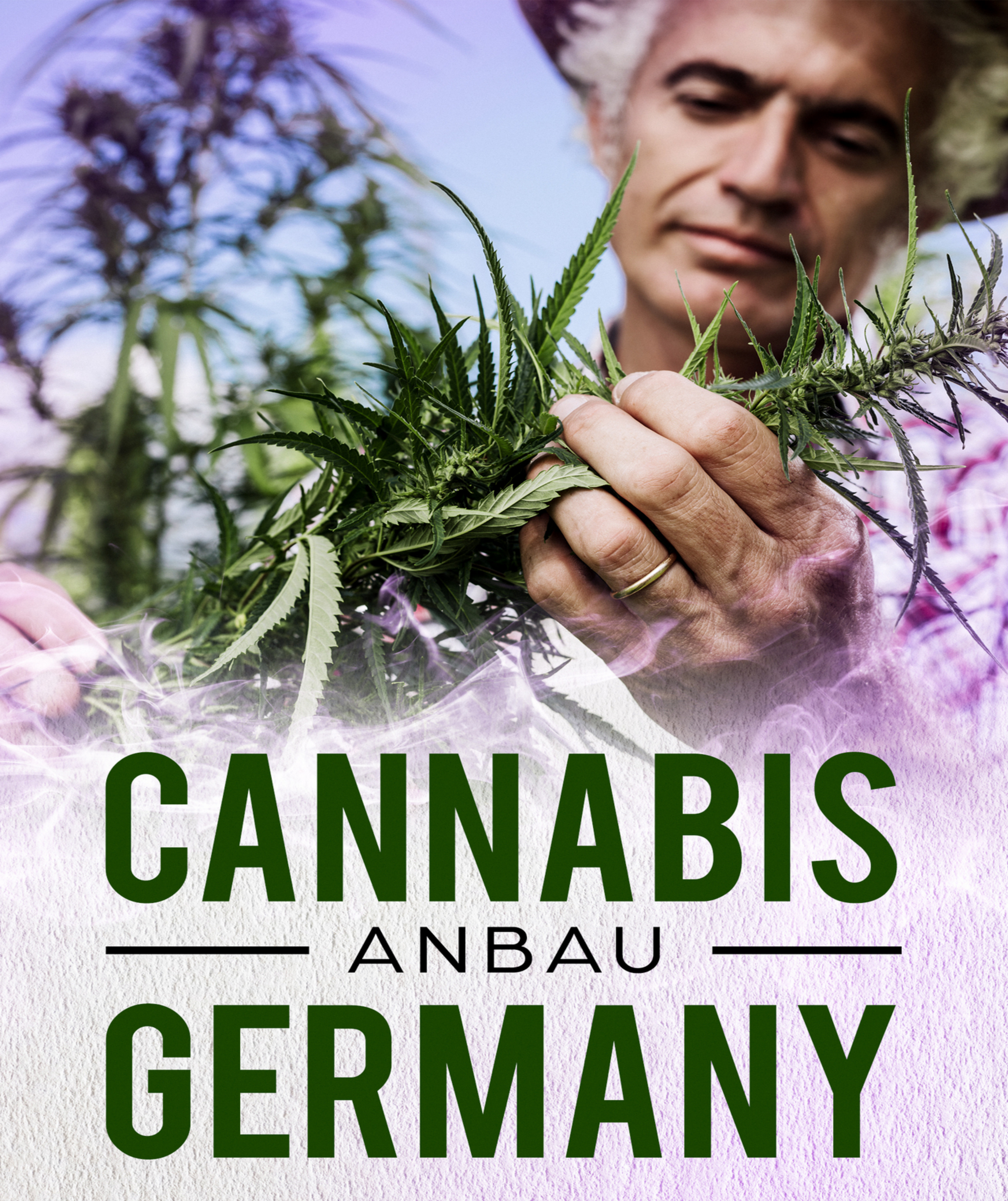
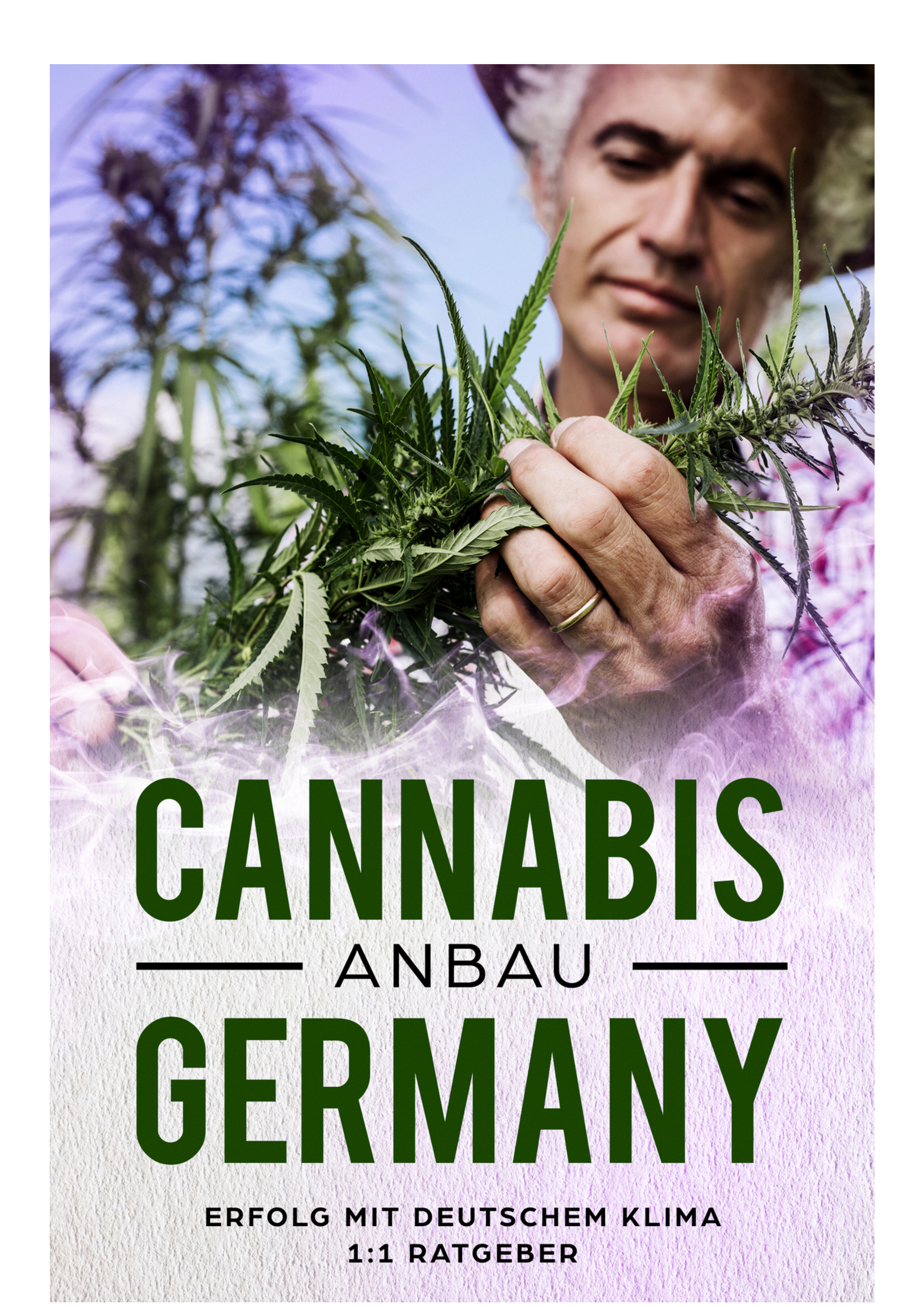


CANNABIS ANBAU GERMANY

ERFOLG MIT DEUTSCHEM KLIMA
1:1 RATGEBER


CANNABIS
ANBAU
GERMANY
ERFOLG MIT DEUTSCHEM KLIMA
1:1 RATGEBER

Cannabis Anbau Germany

Erfolg mit deutschem Klima

1:1 Ratgeber

Marie Joana

Wie baue ich erfolgreich Cannabis an?

Cannabis ist die häufigste illegale Droge in Deutschland. Erlaubt ist sie zur medizinischen Verwendung seit März 2017. Der Anbau ist nach wie vor illegal und selbst bei **einer** Hanfpflanze strafbar. Allerdings sollen die

Einschränkungen der Nutzung von Cannabis lockerer werden. Ab 2019 hat die Bundesregierung vor, Cannabis aus deutschem Anbau zu verkaufen. Sie sucht dafür bereits Produzenten. In diesem Ratgeber bekommst du alle theoretischen Informationen über Cannabis, auch wenn du bisher noch keinen grünen Daumen besitzt.

Cannabis ist auf dem Weg, der Stoff der Zukunft zu werden. Die Ärzte können die Medikamente einerseits verschreiben, Cannabis soll andererseits auch staatlich angebaut werden. Im Jahr 2020 sollen in dem Bereich bereits 20.000 bis 30.000 neue Arbeitsplätze entstanden sein. Besonders die Gesundheitsbranche wächst am stärksten. Selbst in Deutschland ruft man immer lauter nach Legalisierung, vor allem jetzt nach den neuen Gesetzen.

Die Grundlagen zu Cannabis

Die Gesetzeslage

Rechtlich sieht es in Deutschland eindeutig aus: Anbau, Herstellung, Handel und Einfuhr, Ausfuhr, Abgabe sowie Veräußerung und sonstige Inverkehrbringung und sogar Erwerb und Besitz der Pflanzenteile werden nach §§ 29 ff. des Betäubungsmittelgesetzes bestraft. Da existiert kein Handlungsspielraum, Cannabis ist in Deutschland verboten. Selbst die strafrechtliche Duldung ist ein Gerücht. Die kleinste Menge Cannabis ist illegal in der Theorie. Das Bundesverfassungsgericht schuf 1994 die Option, beim Besitz geringfügiger Menge von Strafe abzusehen und diese Menge zu tolerieren. In Nordrhein-Westfalen sowie Rheinland-Pfalz sind es maximal 10 Gramm, in Berlin bis zu

15 Gramm, oft auch 2 Gramm. man möchte Deutschlandweit den Grenzwert auf 6 Gramm festlegen. Die Toleranzregelung ist nicht bindend und mit Vorsicht zu genießen.

Zu medizinischen sowie wissenschaftlichen Zwecken gibt es Ausnahmen. Der Wirkstoff THC der Cannabispflanze kann seit 2011 in Medikamenten verschrieben werden. In Deutschland hat lediglich eine Handvoll Schmerzpatienten eine Genehmigung für den Eigenanbau erhalten.

Ist es legal, sich Hanfsamen nach Deutschland schicken zu lassen?

Selbst Hanfsamen fallen in Deutschland unter das Betäubungsmittelgesetz als Pflanzenteile. Dabei sind der THC Gehalt oder eine Keimfähigkeit egal. Mit Hanfsamen kannst du allerdings niemanden betäuben. Du machst dich damit nur strafbar beim Anbau. Zugelassen sind Hanfsamen für genehmigten Cannabisanbau sowie Hanfsamen für Tierfutter und geschälte Hanfsamen und –Öle als Powerfood. Du kannst völlig legal Hanfsamen online bestellen aus einem EU-Land. Wegen des freien Warenverkehrs innerhalb der EU ist der Versand der Hanfsamen erlaubt nach Deutschland.

Den größten Handel gibt es in den Niederlanden. Die Bestellung ist legal, trotzdem sind die Händler diskret bei Bezahlung und Versand. Die Samen sind neutral verpackt verschickt und als Souvenir gekennzeichnet.

Hanfsamen sind nur illegal in Deutschland, wenn du sie zum Anbau verwendest. Schmerzpatienten bekommen Cannabis auf Rezept in der Apotheke zu hohen Preisen: Fünf Gramm kosten 120 Euro, die Du selbst bezahlen musst. Die

Erlaubnis haben in Deutschland weniger als 300 Patienten. Fünf Schmerzpatienten haben es in 2014 geschafft, legal selbst Marihuana anzubauen (noch nicht rechtskräftig).

Darf man in Deutschland Hanf anbauen?

Leider darfst du es als Privatperson nicht anbauen. Selbst Nutzhanf mit niedrigen oder keinem THC nicht, egal ob männliche oder weibliche Pflanzen. Es gibt allerdings ein **Aber** .

Der Anbau von Cannabis mit bestellten Hanfsamen hält Konsumenten von illegalen Drogendealern ab. Trotz der strengen, gesetzlichen Regelungen versorgen sich die meisten deutschen Konsumenten durch eigenem Anbau. Es gibt immer wieder Gesetzesvorschläge zur Legalisierung, darauf darfst du dich in Deutschland nicht verlassen.

Landwirtschaftsunternehmen können nach dem Gesetz der Alterssicherung der Landwirte Cannabis legal anbauen. Nutzhanf bekommst du von den Bauern, die es legal sowie offiziell anbauen. Das sind allerdings nur lizenzierte Sorten.

Ist in Deutschland der Konsum von Cannabis strafbar?

Trotz der Regelungen vom Hanfsamen zur Blattspitze alles größtenteils zu verbieten, **ist der Konsum von Cannabis legal** . Bekommst Du einen Joint gereicht in einer Runde und konsumierst ihn sofort, ist das legal. Das ist kein Besitz von Cannabis.. Berauscht in der Verkehrskontrolle ist der

Führerschein allerdings weg.

Die Hanfsorten

Die **Cannabis Sativa** kommt aus äquatorialen Gebieten. In ihrer Heimat wächst sie wegen der konstanten Lichtbedingungen in der Blütephase weiter. Sativas werden mehrere Meter groß und sind Indoor zu kontrollieren. Die Blätter gleichen dem klassischen Hanf-Logo, das man kennt. Diese Eigenschaften machen Sativa besonders beliebt:

- hoher Ertrag
- führt zu celebralem, geistigen High
- vertreibt Müdigkeit
- motiviert
- macht konzentrationsfähig und wachsam
- erhöht Appetit

Die meisten Cannabis **Indica Strains** kommen aus Ostasien, Indien, Nepal und Tibet oder Afghanistan. Sie ist in ihrer Grünfärbung deutlich dunkler als die Sativa und die Finger sind nicht filigran, sondern stämmig. Die Indica wächst klein, robust und buschig und ist besonders Indoor interessant. Wenn die Lichtstunden abnehmen im Herbst, investiert die Indica in die Blüten und stoppt ihr Höhenwachstum. Sie blüht eher als die Sativa mit Harz auf Blüten und Blättern. Sie braucht eine gute Durchlüftung und neigt sonst zu Schimmelbildung. Die Indica Sorten sind beliebt wegen ihrer Eigenschaften:

- starkes physisches, körperliches High
- kann müde machen
- guter Appetit mit Hungerattacken

- entzündungshemmend
- schmerzlindernd
- entspannende, beruhigende Wirkung
- verstärkt auditive sowie haptische Sinneseindrücke

Die **Cannabis Ruderalis** ist erheblich kleiner als Sativas und Indicas und daher für den Heimanbau sehr gut geeignet. Sie hat einen frühen, automatischen Blütebeginn, ohne dass Du die Lichtverhältnisse ändern musst. In der Natur findest Du sie in nördlichen Regionen in Russland, China oder Norwegen. Ihre Blätter haben wenige stämmige Finger.

In der Ruderalis ist kaum THC. Mir ihrer Genetik wird sie beim Kreuzen mit Sativas oder Indicas interessant in Automatik Sorten im Verkauf. Ihre Eigenschaften:

- kaum THC und CBC Gehalt
- niedriges, stämmiges Wachstum
- wächst gern in kühler Umgebung
- kommt schnell in die Blütephase

Auf dem Hanfsamen-Markt sind viele Hybride Kreuzungen bekannt. Daher kannst Du nicht immer klar eine Art zuzuordnen, jedes Jahr gibt es weitere Arten. Gern werden folgende Eigenschaften kombiniert:

- THC Gehalt
- Höhen- sowie Breitenwachstum
- Schädlingsresistenz
- automatische Blütephase
- Ertrag

Die Geschlechtsbestimmung

Das Geschlecht bestimmst Du in der Vorblüte 4-6 Wochen vom Beginn des Wachstums und zwar.an den Verästelungen (Nodien). Zudem haben weibliche Pflanzen kleine Kelche mit feinen Härchen. Eine männliche Hanfpflanzen hat runde Pollensäcke statt eines kleinen Kelchs. Die Geschlechter musst Du rechtzeitig trennen. Wenn die Pollen reifen, ist nach einer Bestäubung die Ernte unbrauchbar. Die Shops verkaufen gern feminisierte Hanfsamen, aus denen weibliche Pflanzen wachsen. Sonst musst Du das Geschlecht festzustellen.

Die Vorbereitung des Anbaus

Die Ausrüstung für den Hanfanbau

Ein **Thermometer** sowie ein **Hygrometer** ist für den Indoor Anbau nötig, um Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu messen. Sie kosten analog oder digital im Bauhaus oder gutem Growshop bis etwa 50 Euro.
Der **Ventilator** ist wichtig. Er sorgt für bewegte Luft beim Hanfwachstum Indoor. Er wird mit einer Zeitschaltuhr kombiniert, kühlt gestaute Hitze und bewegt und trainiert die Hanfpflanzen. Zudem verringert er die Luftfeuchtigkeit und beugt Schimmelbildung vor.

Der **EC-Tester** misst die elektrische Leitfähigkeit in Hanferde, Substrate oder Wasser. Dadurch erhältst Du den Salzgehalt im Bereich der Einstichtiefe und somit den Nährstoffgehalt. Er sagt nicht, ob es die richtigen Nährstoffe sind. Bei Hanfstecklingen sowie jungen Keimlingen liegt der

EC-Wert bei eins und kann auf zwei ansteigen.
Das **pH Messgerät** ist in der Grow-Ausrüstung noch wichtiger. Hanf fühlt sich wohl bei einem ph-Wert von 6-7. Geräte kosten bis zu 40 Euro.

Ein **Mini Gewächshaus** für ab zehn Euro bietet sich für Hanfstecklinge und Hanfsämlinge an. Die jungen Pflanzen haben noch kaum Wurzeln und die hohe Luftfeuchtigkeit ist ideal für Blätter und Stängel. Es ist Indoor wie Outdoor verwendbar und stimuliert mit eingebauter Heizmatte ein warmes Klima für Wurzelbildung.

Die **Growbox** ist ein Anbau- Schrank. Er ist Licht dicht zu verschließen mit hellem reflektierendem Material innen ausgekleidet zur effizienten Nutzung des Lichts. Er besitzt Zu- und Ausgänge für Strom sowie Lüftung. Das Leuchtmittel kannst Du professionell für die Pflanzenphasen austauschen. Die Growbox ohne Equipment wie Licht, Lüfter etc. kostet etwa 100 Euro, das ausgerüstete Set etwa 170 Euro in Growshops.

Eine **Zeitschaltuhr** benötigst Du für Licht, Lüfter und Ventilator, sie kostet ab vier Euro

Der Anbau Innen oder Außen

Hast Du Dich für Indoor oder Outdoor entschieden, folgt die Vorbereitung. Dazu gehören Töpfe, Erde, Steinwolle oder Hydro und Licht und ein präparierter Anbaubereich.

Für einen Beginner ist es einfach, auf Erde anzubauen. Da geht wenig schief, schon wegen des natürlichen ph-Puffer. Für Stecklinge muss das Anbausystem einsatzbereit sein. Ziehst du aus Samen deine Hanfpflanzen, hast du Zeit, das Anbausystem in der Keim-Phase zusammenzubauen.

Beim Indoor-Anbau brauchst Du einen Stromanschluss und eine Frischluftquelle, wenn du in einem Raum direkt aufziehst. In einem geschlossenen System einer Growbox ist der Aufwand geringer.
Unterschätze die Geruchsentwicklung Indoor nicht und arbeite mit Lüftungen, Filtern und Neutralisatoren.

Beim Indoorgrowing können laufende Energiekosten dazu kommen. Das Licht ist einer der wichtigsten Faktoren. Deshalb solltest du keine Gasentladungslampen, sondern LED-Beleuchtung einsetzen. Die Lampe arbeitet täglich 12-18 Stunden.

Beim Hanfanbau zu Hause gibt es ein Risiko, das zur Entdeckung führen kann:

- Geruch
- Licht
- Stromrechnung

Bei der Indoor-Hanfzucht hast du eine bessere Kontrolle. Beim Outdoor- Anbau bist du abhängig vom Wetter. Es gibt hunderte verschiedene Hanfsorten-Anbieter wie Sensiseed oder Dutchpassion, viele sind nur für Indoorzucht geeignet.

Die **Erde** ist die häufigste Anbauform. Du kannst Blumenerde nehmen, Premium Erde hat gute Nährstoffe. Growshops bieten allerdings die perfekte Mischungen an. Besonders geeignet sind Grünpflanzen- und Palmenerde für ein deutlich besseres Ergebnis.

Coco ist ein Pflanzensubstrat aus Abfallstoffen der Kokosindustrie. Es hat einen hohen Brennwert und eignet sich zur Kultivierung von Pflanzen besonders unter künstlichem Licht. Es sieht aus wie Erde, hat allerdings andere Eigenschaften. Es gibt Coco als:

- gepresste Blöcke
- flache Platten
- kleine Tabs für den Topf
- lose Fertigmischung

Die Blöcke und Platten werden in Wasser eingelegt und aufgequollen. Loses Substrat kannst Du kurz durchspülen und nutzen.

Vorteile:

- Coco kombiniert die positiven Eigenschaften normaler Erde mit der Hydrokultur
- ist sehr steril und enthält kaum Mikroorganismen
- sehr guter Wasserspeicher und gleichzeitig sehr luftig
- automatisiert zu gießen
- wiederverwendbar nach Enzymbehandlung

Nachteile:

- Dünger zufügen
- Pflanzen alle 3-4 Wochen durchspülen mit klarem Wasser
- Boden durchspülen

Tongranulat ist ein hocheffizientes Hydromedium und wegen der hohen Effizienz und der Wasserhaltekraft besonders beliebt in großen Anlagen im professionellen Anbau. Zu beachten sind die pH- und EC-Werte.

Vorteile:

- perfekt für Hydrokulturen
- sehr gute Durchlüftung der Wurzeln
- hohe Wasserhaltekraft
- biologisch und chemisch neutral

Nachteile:

- braucht Nährstoffzufuhr
- der Grower braucht Erfahrung in Hydrokultur
- Messgeräte erforderlich

Hanfpflanzen brauchen eine feine Körnung des Granulats, Pflanzen in der Wachstumsphase kannst Du in einer gröberen Körnung kultivieren.

Etliche Grower schwören beim Anbau der Cannabis Pflanzen auf **Steinwolle** unter Hydrokultur als Aufzuchtmedium. Steinwolle ist ein Naturprodukt aus geschmolzenem sowie zerfasertem Stein wie Anorthosit, Dolomit oder Basalt. Sie hat eine Wasseraufnahmefähigkeit von über 90% und ist daher ein perfektes Anbaumedium für die Hanfpflanzen.

Vorteile:

- komplett steril
- Dünger- und Nährstoffzufuhr genau steuerbar
- optimale Durchlüftung und gute Sauerstoffaufnahme
- schwer zu überwässern
- erhältlich in allen Formen und Zuschnitte

Nachteile:

- regelmäßiges wässern und durchspülen
- teurer als andere Materialien
- Steinwolle aus dem Baumarkt ist vorbehandelt und nicht geeignet
- billige Blöcke speichern Wasser zu stark

Die Steinwolle musst du vor der Verwendung vorbehandeln. Den pH-Wert stellst Du auf 5,5 und den EC-Wert auf 0,4 – 0,6. Zudem weichst du die Steinwolle 24 Stunden in Nährlösung ein.

Outdoor Hanfanbau - Cannabis Anbau im Freien

Solltest du dich entschieden haben, Outdoor die Hanfpflanzen anzubauen, musst du ein paar Punkte beachten:

Überlegung und Zeit

Plane den richtige Platz. Er bestimmt den weiteren Verlauf der Aufzucht: das Fundament für Erfolg oder Misserfolg.

Der Weg und die Zugänglichkeit

Der optimale Platz beim Anbau ist leicht zugänglich für den Grower sowie vor fremden Blicken geschützt.

Weil du im Verlauf des Anbaus öfter deine Hanfpflanzen pflegen musst, darf der Zugang nicht zu weit oder

aufwendig sein und nicht von Fremden gefunden werden oder sichtbar sein.

Die Anbaufläche

Hast du kein eigenes Land, baust du in freier Umgebungsnatur (Guerilla Growing) an. Pass aber bitte auf, dass der Bereich nicht landwirtschaftlich gebraucht wird, damit durch Hanfpflanzen kein weidendes Vieh zum Opfer fällt.

Ein guter **Boden** gibt der Hanfpflanze die lebensnotwendigen Nährstoffe zum Gedeihen und für eine gesunde sowie ertragreiche Hanfpflanze.
Der schlechte Boden hemmt das Wachstum, wirkt sich auf die Ernte aus und kann die Pflanzen sterben lassen.

Das Licht und die Sonne

Deine Hanfpflanzen benötigen viel Sonneneinstrahlung, sie lieben die Sonne. Alles, was Schatten wirft, vermindert die Sonneneinstrahlung. Bei einem Platz zum Anbau ist die Lage nach Süden wichtig für eine ganztägige Sonnenbestrahlung.

Das Erdreich

Die Waldboden-Erde ist für den für Cannabis Anbau ungeeignet, weil er sehr stickstoffarm und sauer ist sowie zu wenig Licht bekommt. Selbst ein Platz, den du mit guter Erde präparierst im Wald, wird schnell übersäuert von der Umgebungserde und vorhandenes Laub gibt beim Zerfall keinen Stickstoff ab, wie grüne Blätter.

Ein sandiger Boden ist ebenfalls nicht ideal, jedoch besser, wenn er mit guter Erde angereichert ist.

Den Boden vorbereiten für den Anbau

Je nach Bodenbeschaffenheit musst du mehr oder weniger den Boden vorbereiten. Mit einer Picke lockerst du den Boden auf und entfernst alle großen Steine. Dann hebst du ein Loch aus und pflanzt die Hanfpflanze je nach Größe in 0,5m bis einen Meter Abstand zueinander ein. Gute Erde gibst du ebenfalls zur Einpflanzstelle hinzu.

Die Wachstumsphasen

Die Keimung

Hanfsamen keimen lassen.
Zu Beginn des erfolgreichen Grows steht die Keimung, wenn du nicht mit Stecklingen arbeitest. In der Keimphase sind die empfindlichen Hanfsamen anfällig gegen Keime und Krankheiten. Daher achtest du beim Arbeitsmaterial und Umfeld peinlich auf Hygiene, einschließlich Hände waschen mit Desinfektionsmittel.

Die **Küchenpapiermethode** wird oft angewendet und ist leicht zu handhaben. Die Hanfsamen bringst du auf einem Stück feuchtem Küchenpapier zum Keimen. Dazu legst du ein Stück Küchenrolle auf einen Teller sowie ein Brettchen. Das Papier muss saugfähig sein, um ausreichend Wasser aufzunehmen und zu speichern. Du befeuchtest Papier mit Wasser und platzierst die Hanfsamen mit ein paar Zentimeter Abstand auf dem Papier mit einem Löffel oder einer Pinzette, ohne dass sie sich Sie berühren und genug Platz für Bildung der Wurzeln haben. Anschließend legst du

ein weiteres, feuchtes Papier auf die Samen.

Die Hanfsamen abdecken

Mit einer Schale oder Kuppel deckst du die Hanfsamen ab, so dass ein feuchtes Klima entsteht, in dem die Hanfsamen ruhen. Die Samen keimen bei Dunkelheit sowie einer Temperatur von 20-25 Grad. Kontrolliere das Papier auf ausreichende Feuchtigkeit. Du kannst es mit Wasser leicht einsprühen. Die Samen sind in dieser Phase sehr empfindlich gegen Keime. Sie sind auf keinen Fall angefasst werden.

Hanfsamen einpflanzen

Je Samensorte sind nach 2-4 Tagen an den Hanfsamen kleine, weiße Wurzeln gewachsen. Die Samen können nun in die Erde oder das Anzuchtmedium gesetzt werden. Sie dürfen nach wie vor nicht mit den Fingern berührt werden. Du setzt sie in ein kleines, vorgefertigtes Loch, etwa einen halben Zentimeter tief ein und schüttest langsam Erde auf. Gieße nicht zu stark oder benetze die Pflanzen mit einem Sprüher. Wenn eine Woche später die ersten grünen Pflänzchen durch die Erde kommen, solltest du sie zum ersten Mal beleuchten. Zum Anfang sind besonders Leuchtstofflampen und vor allem spezielle Grow-LEDs geeignet.

Wasserglas-Methode

Die Samen wirfst du in ein Glas mit **kaltem Wasser** . Kaltes Wasser enthält viel Sauerstoff und regt die Keimung der Pflanzen an. Kleine weiße Wurzeln kommen nach 2-3 Tagen.Die Samen kannst Du nun pflanzen wie bei der Papier-

Methode. Züchter sind nicht einig, ob die Samen in Dunkelheit oder Licht stehen sollten, was grundsätzlich beides funktioniert. Kommen grüne, junge Hanfpflanzen, brauchen sie das Licht.

Die Hanfsamen direkt ins Medium pflanzen

Diese Methode hat den Vorteil, dass du die empfindlichen Hanfpflänzchen weder bewegen noch umtopfen musst. Allerdings brauchst du mehr Geduld. Du setzt die Samen etwa einen Zentimeter tief in die Erde in das vorgefertigte Loch und schüttest locker feuchte, nicht nasse Erde auf. Bei einer Temperatur von 20-25 Grad keimen die Samen optimal. Sind die Samen in einem Topf spannst du eine Plastikfolie darüber mit kleinen Löchern für ein feuchtes Klima. Wenn du den Topf nicht wechseln möchtest, sollte er mindestens 20 Liter groß sein.

Diese Samen sollten nach 5-10 Tagen an die Oberfläche kommen und Beleuchtung brauchen. Nach 2-3 Wochen ist die Keimung komplett erfolgt, so hast du keinen Grund zur Ungeduld.

Pflege der Keimlinge

Der Bereich Bewässerung, Beleuchtung sowie Temperatur ist zu Beginn der mit den größten Fehlern. Die Samen und die jungen Hanfpflanzen brauchen **jede Menge**

Feuchtigkeit . Die Erde muss immer feucht sein, aber nie nass. Sonst fault die Pflanze und bekommt zu wenig Sauerstoff. Am besten ist zur Bewässerung in der Anfangsphase eine Spraydose, mit der Du die Erde leicht benetzt.

In der Natur keimen die Pflanzen gern im Frühling, wenn die Tage wärmer sind. Optimal ist eine **Temperatur** zwischen 20-25 Grad.

Wenn Du die die Pflänzchen ins Anbau-Medium gepflanzt hast brauchen sie **Licht** von einer Leuchtstofflampe oder LED Lampe. Mit Licht wachsen Sprösslingen nach oben und bekommen Kraft.

Die größten Fehler beim Cannabis Anbau

Unerfahrene Grower kümmern sich um Samen zu viel und haben **zu wenig Geduld** . Sie fassen sie an oder graben sie aus. Der gute Wille und die Ungeduld machen viel kaputt. Die Samen brauchen am Anfang **Ruhe** .
Die nasse Erde ist ebenfalls ein Anfangs-Fehler. Die Hanfpflanzen dürfen nicht nicht ertrinken. Es muss immer ein Abfluss sein für überflüssiges Wasser. Samen brauchen locker 2-3 Wochen bis sie sprießen.

Die Vegetationsphase

Die Sämlingsphase beginnt, wenn der Stängel aus der Erde kommt und die ersten Blättchen erscheinen. Die Pflanze ist dann sehr zerbrechlich und besser nicht zu bewegen. Mit den ersten Blättern beginnt die Wachstums- oder

Vegetationsphase. Dann beginnt die Hanfpflanze merklich zu wachsen. Zu diesem Zeitpunkt kannst du die Cannabispflanze umtopfen, dass sie in den weiteren Wochen ungehindert wächst. Die Wachstumsphase dauert je nach Hanfsorte 4 bis 8 Wochen. Es spielt dabei eine Rolle, wie hoch sowie buschig du die Pflanze wachsen lassen möchtest vor der Blütephase.

Während der Wachstumsphase beleuchtest du die Cannabispflanze 18 Stunden mit blau-weißem Lichtspektrum täglich und setzt sie sechs Stunden der Dunkelheit aus. Außerdem braucht die Hanfpflanze Wasser und viel Kraft zum Wachsen. Zu viel Wasser führt allerdings zu Schimmel sowie zur gefürchteten Umfallkrankheit. Zudem ist zu viel Feuchtigkeit eine Basis für Schädlinge. Eine optimale Luftfeuchtigkeit liegt bei 50-60%. Ab und zu nebelst du die Pflanzen mit einem Wasserzerstäuber ein.

Das Wachstum ist eher langsam zu Beginn der Wachstumsphase. Die Hanfpflanze wurzelt und investiert dabei viel Energie. Du kannst den Aufbau des Wurzelsystems mit Wurzelanregern oder bestimmten Pilzsporen unterstützen und dem Wasser beifügen. Sie bildet die ersten Verästelungen sowie Blätter und stabilisiert sich. Hat sie eine bestimmte Menge an Blättern, nimmt sie genug Licht auf, produziert Chlorophyll und beschleunigt ihr Wachstum um fünf Zentimeter oder mehr.

Du kannst zu diesem Zeitpunkt spezielle Grow-Techniken anwenden wie das sehr starke Wachstum in Bahnen lenken, um den Ertrag zu optimieren. Hier sind die Sea of Green sowie die Screen of Green Methoden zu erwähnen.

Falls nicht ausschließlich weibliche Samen gepflanzt worden sind, kann ab der vierten Woche das Geschlecht der Pflanzen bestimmen werden, für den Fall, dass du nicht nur feminisierte Hanfsamen gepflanzt hast. Die männlichen

Pflanzen sortierst du nun aus, um die Bestäubung zu verhindern.

Das Düngen der Hanfpflanzen

Während der Vegetationsphase brauchen die Cannabispflanzen Stickstoff und Kalium für ihr optimales Wachstum. Gute Erdmischungen beinhalten ausreichend Nährstoffe für meist einen Monat. Werden Blätter gelb oder das Wachstum ist gehemmt, wird ein vorsichtiges Nachdüngen erforderlich.

Keimlinge solltest du zunächst nicht düngen, da sie den Dünger noch nicht brauchen. Nach 2-3 Wochen Wachstum, kannst du leicht düngen. Du mischst den Dünger dem Wasser unter. Je größer die Pflanze ist, desto mehr Dünger, wenn erforderlich.

Die Wachstumsphase im Überblick:

- 18 Stunden Licht und 6 Stunden Dunkelheit
- genug Wasser, nicht ertränken
- Leuchtstofflampen oder LEDs
- Umtopfen nach der Sämlingsphase
- in der Wachstumsphase spezifische Anbaumethoden anwendbar
- nach 4 Wochen Geschlecht bestimmen sowie männliche Cannabispflanzen aussortieren

Die Blütephase

Sind die Pflanzen aussortiert, hat die Vorblütephase schon begonnen. Du stellst nun die Beleuchtung um und läutest die Blütephase ein. Das geschieht, indem du die

Beleuchtung von 18/6 auf 12/12 umstellst. Damit simulierst du die kürzeren Tage vom August bis Oktober und die Pflanzen bekommen das Signal, sich bald zu vermehren und Blüten auszubilden. Den Lichtrhythmus veränderst Du nun nicht mehr.

Zu diesem Zeitpunkt verschiebt sich in der Natur das Lichtspektrum zum roten Bereich. Beim Indoor Anbau musst du das berücksichtigen bei deinen LEDs. Die Natriumdampflampen würden zu viel Strom fressen.

Du passt die Temperatur sowie die Luftfeuchtigkeit der Blütephase an für ein optimales Ergebnis. Die meisten Hanfsorten in dieser Phase die Temperatur in der Lichtphase von 24-28°C und bei Dunkelheit von etwa 18°C.

Die Pflanzen stehen nun sehr dicht und die Luftfeuchtigkeit sollte auf etwa 50-60% gesenkt werden, um Schimmel zu vermeiden.

Die Pflanze konzentriert sich in der Blütephase auf die Blütenbildung. Die ersten Blütenansätze erkennst du dann bereits. Die gesamte Blütezeit kann je Sorte zwischen 5 bis 10 Wochen dauern. Die Cannabispflanze braucht viel Wasser und Nährstoffe, um üppige Blüten hervorzubringen. Wasser darf sie allerdings nur so viel bekommen, wie sie aufnehmen kann, sonst kann es Schimmelbildung im Wurzelbereich geben.

Zusätzlich kannst du das Wasser für eine ausgeprägte Blütenbildung und optimale Ergebnisse anreichern mit:

- Phosphor
- Kalium
- Hormonen

Die Stickstoffzufuhr solltest du deutlich zurückfahren, um den Boden nicht zu übersäuern. Ist es trotzdem passiert, durch Anreicherung der Anbauerde mit Kalk die Pflanzen retten.

Damit es nicht soweit kommt, dünge 1/3 weniger als es auf der Verpackungsbeilage empfohlen ist. Außerdem ist es leichter, nachzudüngen als einen Schaden beheben zu müssen.

Hat alles geklappt, ist die Blütephase in 5-10 Wochen abgeschlossen. Nun passt Du den richtigen Erntezeitpunkt ab.

Die Blütephase im Überblick:

- Licht auf 12/12 umstellen
- Lichtspektrum in den roten Bereich verschieben
- Temperatur auf 24-28°C am Tag, 18°C bei Nacht
- Luftfeuchtigkeit auf 50-60% senken
- vorsichtig düngen mit Phosphor, Kalium und optional mit Hormonen
- Stickstoffzufuhr reduzieren

Die Ernte

Fehler bei der Bestimmung des Erntezeitpunktes können zu deutlich geringerer oder minderwertiger Ernte führen. Die Natur ist immer eigenwillig, war es zuvor der perfekte Zeitpunkt, kann es dieses Mal absolut falsch sein. Manchmal dauert die Blütephase einfach viel länger als gewöhnlich oder sie ist eben schneller abgeschlossen.

Wie die Hanfpflanze die Reifung mitteilt

- sie reduziert die Harzproduktion
- die Blätter und die Segel um die Blüte werden gelb, sie fallen ab
- die Blüte produziert Stängel und Stempel und stoppt dann das Wachstum
- die Stängel werden zu 50-70% braun
- der THC Geruch wird stark wahrnehmbar
- **Trichome** auf den Blättern sowie der Blüten ändern sich von Weiß zu Bernsteinfarben

Der Reifegrad der Trichome

Die Trichome sind kleine Harzdrüsen. Sie befinden sich auf den Blättern der Pflanze, vor allem in Blütennähe. Anfangs bilden sie eine Säule, dann eine kleine Kugel oben. Halte diese Gebilde in ihrer Entwicklung gut im Auge. Zu Beginn der Blütephase starten die Trichome ihren Prozess, an dem Du den genauen Reifegrad und Erntezeitpunkt der Pflanze abliest.

Am Anfang sind die Trichome durchsichtig sowie klein. Sie haben keinen großen Kopf und sehen wie eine Säule aus. Der Geschmack der Pflanze ist noch nicht ausreichend ausgebildet. Die Trichome wachsen am Kopf und bilden einen kleinen Ball. Die Farbe geht in Richtung gelb oder milchig. Bildet sich an der Spitze der Trichome ein großer bernsteinfarbener Ball, hat die Pflanze ein Maximum an THC. Nun werden die Trichome braun und die Pflanze beginnt zu zerfallen. Dann ist der Erntezeitpunkt bereits überschritten und du musst schnell handeln.

Je nach der Wirkung, die du beim Rauchen haben möchtest, gibt es mehrere verschiedene Erntezeitpunkte. Für ein

etwas milderes, **euphorisches High** erntest du in der milchigen Phase, wo nicht so viele bernsteinfarbene Trichome vorhanden sind. Für das **körperliche High**, das dich auf das Sofa nagelt, brauchst du einen hohen Anteil der bernsteinfarbenen Trichomen. Die meisten Genießer mögen ein Verhältnis halb und halb von milchigen zu bernsteinfarbenen Trichomen und ernten zu diesem Zeitpunkt.

Die Vorbereitung der Cannabis Ernte

Kennst du deinen perfekten Erntezeitpunkt und hast ihn bereits ermittelt, wässerst du die Pflanzen zehn Tage vor der Ernte nur mit reinem Wasser und düngst sieben Tage vorher nicht mehr. So werden die Düngerrückstände in der Pflanze abgebaut und Du rauchst sie nicht mit. Das Licht kannst du die letzten 3-4 Tage optional um ein bis zwei Stunden reduzieren und 1-2 Tage vor der Ernte nicht mehr wässern. Du lässt die Pflanzen 24 Stunden vor der Ernte in Dunkelheit. Durch diese Maßnahmen werden Schadstoffe aus der Cannabispflanze abgebaut. Zur Ernte brauchst Du ein paar Werkzeuge:

- Rosenschere oder Gartenschere für dicke Äste
- normale Schere
- Nagelschere für Feinarbeit
- Alkohol zum Reinigen sowie Desinfizieren
- große Arbeitsfläche
- Schilder bei mehreren Sorten
- Gummihandschuhe
- Netz und Leine zum Pflanzen Aufzuhängen und Blätter Trocknen

Die Ernte

Ist der Tag der Ernte gekommen, schneidest du die Hanfpflanze direkt über dem Boden mit der großen Gartenschere ab. Achte darauf, dass die Pflanzen und vor allem die Blüten nicht den Boden berühren oder sonst verunreinigt werden.
Für die weitere Bearbeitung hängst du die Pflanzen auf. Dann entfernst du die großen Blätter (Sonnensegel) und entsorgst sie. Danach entfernst du alle kleineren Blätter und kommst zum Blütenbereich. Alle kleineren Blätter haben Trichome, du kannst sie in Netzen trocknen und später zu Shit weiterverarbeiten. Eine hohe Qualität erreichst du, indem du ein Mischen mit Sonnensegeln strikt vermeidest. Du trennst die Blüten von der Pflanze und entfernst alle überschüssigen Blätter und Stängel. Danach kannst du die Trocknung vorbereiten. Du entfernst die Blätter, die aus die Blüte ragen, vorsichtig mit der Nagelschere. Wenn das Blatt am Stängel nicht zu entfernen ist, schneide es es bündig zur Blüte ab. Werfe die entfernten Blättchen nicht weg, weil sie erstklassiges Harz enthalten.

Ernte morgens, weil dann die Hanfpflanzen den höchsten THC Gehalt haben. Nehme dir Zeit und empfange mit den klebrigen Händen besser keinen Besuch.

Wegen starker Gerüche erntest du besser in einem geschlossenen Raum und nutzt einen Aktivkohlefilter. An Handschuhen und Werkzeugen haftet nach der Ernte viel Harz. Das kannst du abkratzen und später nutzen.

Viel Spaß beim Kiffen

Schädlinge und Krankheiten

Der Anbau von Cannabis kann verschiedensten, Schädlingen anlocken, die die Kultur schädigen oder zerstören können.

Blattläuse - Symptome:

- Ansammlungen der Läuse unter Blättern, an Stängeln oder Blüten (Buds)
- Pflanze ist mit Honigtau überzogen
- an den Blättern Wucherungen sowie Verkrüppelungen
- Ameisen

Die Blattlaus gibt es in Tausenden von Arten. Sie ernährt sich meist vom Saft der Pflanzen. Zucker sondern sie ab als Honigtau, was Ameisen anlockt als Honigtau-Quelle. Es ist allerdings viel unangenehmer, dass Blattläuse bis 150 unterschiedliche Viren übertragen können und von einer Pflanze zur anderen transportieren.

Gegenmaßnahmen:

- Sauberkeit im Growroom sowie an allen verwendeten Geräten
- gute Belüftung gegen Insekten
- hohe Luftfeuchtigkeit
- vorsichtig Blätter mit Wasser oder Seifenlauge abwaschen
- Marienkäfern, Schlupfwespen oder Gallmücken einsetzen

Spinnmilben - Symptome:

- Spinnmilben nisten an der Blattunterseite
- punktuelle, später gelbliche Färbung der Blätter

- Blätter fallen ab
- Pflanzen werden leicht eingenetzt

Die Spinnmilbe ist eine Spinne, die sich vom Pflanzensaft ernährt. Die Tiere werden bis 0,5 Millimeter groß und sind mit bloßem Auge erkennbar. Auf der Blattunterseite schädigen sie die Zellen der Pflanze, die absterben kann. Die Spinnmilbe kann sich über sämtliche Pflanzen schnell verbreiten
schnelle Verbreitung.

Gegenmaßnahmen:

- Sauberkeit achten
- Belüftung gegen Insekten
- Temperatur senken
- erhöhen der Luftfeuchtigkeit
- bestreichen der Topfränder mit Harz
- Einsatz von **Pyrethrum**
- Einsatz von **Raubmilben**

Thripse - Symptome:

- Thripsen nisten an der Blattunterseite ein und wandern dort umher
- weiße bis zu silbrige Blätter
- Blätter werden spröde, fallen ab
- schwarze Kotrückstände an Blattunterseite

Die Thripse werden ebenfalls Fransenflügler sowie Blasenfüße genannt. An der Blattunterseite nisten sie und bohren die Pflanze, um sich den Saft zu kommen. Bis zu 1,5

Millimeter werden sie lang, fliegen zu den Pflanzen und verbreiten sich schnell innerhalb der Kultur.

Gegenmaßnahmen:

- Sauberkeit
- Frischluftzufuhr gegen Insekten
- Prüfen der Blattunterseiten
- Entfernen und Isolieren der befallenen Hanfpflanzen
- Entfernen der befallenen Blätter
- Erde austauschen
- Hanfpflanzen abduschen
- Luftfeuchtigkeit erhöhen
- **Blautafeln** einsetzen
- Pflanze mit Neemöl besprühen
- Raubmilben, Raubwanzen, Schlupfwespen sowie Florfliegen einsetzen

Trauermücken - Symptome:

- Schädigung des Wurzelwerks
- sehr verlangsamtes Wachstum
- anfällig für Krankheiten sowie Pilzbefall

Die Trauermücke wird bis 5 Millimeter lang und ist dunkel gefärbt. Weibchen legen bis zu 200 Eier ab. Dann schlüpfen Larven in die Erde der Pflanze und verpuppen sich. Sie schlüpfen wenige Tage zu ausgewachsenen Trauermücken.

Gegenmaßnahmen:

- Frischluftzufuhr gegen Insekten
- **Gelbtafeln** aufstellen
- Substrat oder Erde nicht zu feucht halten
- Entfernen organischer Reste
- Fadenwürmer (Nematoden) einsetzen

Weiße Fliegen - Symptome:

- Aufsteigen weißer Fliegen beim Schütteln der Pflanze
- Pflanze leicht mit Honigtau leicht überzogen
- Blätter eicht silbrig
- wenig Wachstum

Die weiße Fliege befällt den Indoor Anbau und vor allem in Gewächshäusern. Die Fliege bohrt die Pflanze unten an und schädigt das Wachstum. Durch Schütteln findest du die Tiere. Die Fliegen steigen dann direkt auf und sind mit 5 Millimeter Flügelspannweite erkennbar. Sie sondern Honigtau ab und nähren das Pilswachstum.

Gegenmaßnahmen:

- besondere Sauberkeit des Growraumes und aller verwendeten Geräte
- Belüftung gegen Insekten
- Regelmäßige Kontrolle der Pflanzen durch Schütteln
- Klebefallen
- Blattunterseiten mit Seifenlauge abwaschen
- Pflanze mit **Neemöl** sprühen
- Schlupfwespe einsetzen

Die Umfallkrankheit – Symptome:

- Hanfpflanze verfärbt sich
- Abknicken der Pflanze knickt ab und fällt um

Die Umfallkrankheit ist Pilzbefall der Pflanze durch zu hohe Feuchtigkeit in Luft oder Medium. Die Pflanze wird im Bereich des Stiels befallen und das Pflanzengewebe weicht auf. Es gibt keine direkten Gegenmaßnahmen, hier hilft lediglich Vorbeugung wie:

Gegenmaßnahmen:

- Luftfeuchtigkeit reduzieren
- Hanfpflanzen nicht zu viel wässern
- Töpfe mit Ablauf verwenden
- in Bodennähe Blähton einsetzen, der Wasser ableitet
- junge Pflanzen nicht abdecken, dass kein Feuchtigkeitsstau entsteht
- frühe Beleuchtung der kleinen Pflanzen, reduziert das Risiko für Pilzbefall

Grauschimmel – Symptome:

- Blätter verfärben sich im Blütenbereich
- weißer und später grauer Schaum an der Pflanze

Grauschimmel oder Blütenfäule ist eine Schimmelpilz-Krankheit der die Pflanze zerstört. Er befällt die Pflanzen an unzugänglichen Stellen innerhalb der Buds sowie an Verästelungen. Befallene Pflanze musst du beschneiden oder besser entfernen, sonst breitet sich der Pilz schnell auf

die anderen Pflanzen aus. Vorsicht vor dem Schimmelpilz, er ist sehr gesundheitsschädlich.

Die Vorbeugung: :

- regelmäßiges Prüfen der Pflanzen
- Feuchtigkeit kontrollieren
- gut belüften
- genug beleuchten
- schnell reagieren bei Befall, entsprechende Bereiche entfernen
- befallenes Grass auf keinen Fall konsumieren

Zusammenfassung

Der private Cannabis Anbau in Deutschland ist illegal. Die theoretischen Informationen zum Anbau allerdings nicht.

- Zudem ist der online Bezug der Hanfsamen legal.
- Der Konsum von Cannabis ist legal.
- Beliebte Sorten sind Sativa, Indica Strains und Ruderalis, dazu kommen unzählige Kreuzungen.
- Entscheiden musst du dich für Indoor oder Outdoor und für das Anbaumedium, die Erde ist das Beliebteste.
- Dann fällt die Entscheidung für Samen mit den Methoden oder Stecklinge und den Pflanzort.
- Nach der Trennung der Geschlechter sind in den verschiedenen Wachstumsphasen Licht, Wasser und Dünger wichtig für das Ergebnis.
- Besondere Sauberkeit vermeidet Schädlinge und Krankheiten und gewährleistet eine gute Ernte.

Lieber Leser

Du hast die Anleitung und die Informationen zum Cannabis Anbau bis hierher geduldig gelesen und hoffentlich die eine oder andere Anregung mitgenommen. Dafür einen **herzlichen Dank** . Derzeit ist der private Anbau von Cannabis zwar illegal in Deutschland, aber die meisten Nutzer versorgen sich nach wie vor durch den eigenen Anbau. Mit den Informationen wirst du erfolgreich deine Lieblingspflanzen anbauen können. Alles was du dazu benötigst, bekommst du online in deinem Growshop.

1. Auflage

Kontakt: Lukas Cangelosi / Kaiserstr 42a

66133 Saarbrücken

Covergestaltung: Marie Joana

Coverfoto: http://depositphotos.com